



Терморегулятор  
с таймером

**TR-12B-3D**

**-70 ÷ +250 °C**

Терморегулятор предназначен для поддержания температуры в заданных пределах, и может использоваться как в быту, так и на производстве, там, где позволяют технические и конструктивные особенности прибора. Прибор имеет таймер отключения нагрузки по истечении заданного времени. Датчик температуры ДТ-ЗД.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измеряемых и регулируемых температур ..... от -70 до +250 °C
2. Разрешающая способность измерения и регулирования ..... 1 °C
3. Гистерезис (разность температуры между включением и выключением) ..... ± от 0 до 50 °C
4. Таймер времени поддержания температуры ..... от 1й до 999 минут
5. Напряжение питания ..... 12 Вольт DC
6. Максимальный коммутируемый ток ..... 10 Ампер
7. Габаритные размеры индикаторного блока ..... 78x49x31 мм

После подключения терморегулятора к питанию прибор готов к работе. На индикаторе высвечивается температура датчика. О том, что на данный момент включено исполнительное устройство (замкнуто реле), сигнализирует мигающая точка в младшем разряде.

Для настройки параметров прибора необходимо воспользоваться меню, войти в которое можно нажав кнопку [M]. Далее следует выбрать необходимый параметр: либо последовательно нажимая кнопку [M], либо удерживая ее. При этом настраиваемые параметры будут сменяться на экране - *УС*, *УСГ*, *ВРЕ*. Когда необходимый параметр появится на экране, его следует подтвердить нажатием кнопки [OK].

После этого на экране появится значение выбранного параметра, которое надо менять кнопками [M] (увеличить значение) и [OK] (уменьшить значение). При этом, кратковременное нажатие кнопки приводит к изменению младшего разряда (единиц), а удержание кнопки - к изменению среднего разряда (десятков), что позволяет быстрее производить настройку.

После того, как необходимое значение параметра выставлено, необходимо подождать 6 секунд, после чего значение параметра сохранится в энергонезависимой памяти, а прибор перейдет в режим работы с учетом новых параметров. Во всех случаях после последнего отпускания любой из кнопок через 6 секунд прибор переходит в основной режим.

#### НАСТРАИВАЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

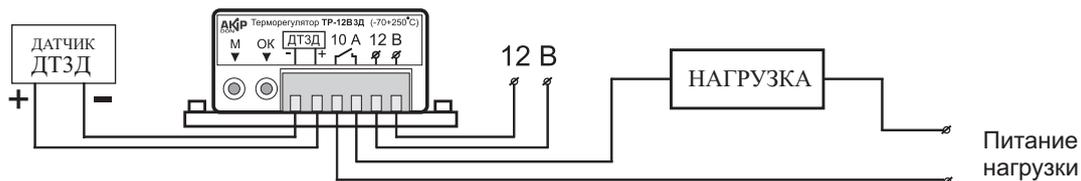
*УС* - (установка температуры). Настройка температуры, которую необходимо поддерживать.

*УСГ* - (установка гистерезиса). Гистерезис - это параметр, в котором задается разность температуры между включением и выключением нагрузки. Заданное число в этом параметре суммируется с заданным в параметре *УС* числом для выключения и вычитается для включения. Например, в *УС* задано число 30, а в *УСГ* число 5. Включение будет происходить при 25 °C, а выключение - при 35 °C.

*ВРЕ* - (время). Установка времени (в минутах), в течение которого должна поддерживаться нужная температура. Логика работы такова, что таймер включается со времени достижения температуры, заданной в *УС*, и по истечении заданного времени отключает нагрузку. О том, что истекло время таймера, сигнализирует светящаяся немигающая точка в младшем разряде. Для повторения цикла необходимо кнопкой [M] выбрать параметр *РРВ* и подтвердить кнопкой [OK], или снять и заново подать питание на прибор. Если в параметре *ВРЕ* записано 0, то функция таймера отключена, и терморегулятор работает в обычном режиме, поддерживая температуру, заданную в *УС*.

Прибор автоматически определяет наличие и исправность датчика. При обрыве или коротком замыкании в линии датчик-прибор, а также при превышении температуры датчика свыше 250 °С, на индикаторе высвечивается сообщение - - - (три черточки). При неисправном датчике и его отсутствии нагрузка автоматически отключается.

Длина провода, соединяющего датчик с прибором может быть произвольно увеличена до необходимой любым медным проводом произвольного сечения. Необходимо только соблюсти полярность подключения.



### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на прибор ТР-12В-3Д составляет 12 месяцев с момента продажи. Гарантия не распространяется на приборы с механическим повреждением, при попадании внутрь прибора влаги и при питании прибора напряжением, приводящим к фатальным последствиям для электрической схемы прибора.

Дата продажи .....

Подпись продавца .....